



**Informe Antropológico
Protocolo 57-10 IF
Causa ROL 77-2011
Corte de Apelaciones Santiago**

Santiago, 18 de julio de 2011

Sr Ministro:

El presente documento corresponde al Informe Antropológico de los estudios realizados a los restos óseos correspondientes al Protocolo N° 57-11 IF, Causa ROL N° 77-2011, realizado por peritos del Área Técnica Pericial (ÁTP) de la Unidad Especial de Identificación Forenses (UEIF) del Servicio Médico Legal (SML) y los expertos internacionales designados por el Ministro en Visita Extraordinaria, Sr Mario Carroza Espinosa para realizar la pericia en Santiago de Chile.

El número de protocolo fue asignado a las evidencias en el terreno las cuales fueron trasladadas a esta Unidad, en cuyas dependencias se encuentran resguardadas bajo cadena de custodia.

El caso corresponde a los restos óseos del Presidente Salvador Allende Gossens, de 65 años, con alteraciones de tipo perimortem en cráneo y mandíbula asociadas a proyectil de arma de fuego.

Una vez finalizados los análisis de estructuras dentales y elementos asociados, se remitirán las pericias correspondientes, acompañadas de un informe Integrado.



UNIDAD ESPECIAL DE IDENTIFICACIÓN FORENSE
ÁREA TÉCNICA PERICIAL

**Informe Antropológico
Protocolo 57-11 IF
Causa ROL 77-2011
Corte de Apelaciones Santiago**

CONTENIDO

I. ANTECEDENTES	2
II. OBJETIVOS.....	2
III. METODOLOGÍA	2
IV. EVIDENCIA ANALIZADA	4
V. RESULTADOS.....	5
V.1 Especie	5
V.2 Número Mínimo de individuos	5
V.3 Perfil Biológico.....	5
V.4 Lesiones Antemortem y Perimortem y Observaciones Tafonómicas.....	5
V.4.1 Cambios antemortem	5
V.4.2 Cambios perimortem	9
V.4.3 Observaciones tafonómicas.....	14
V.5 Data de muerte.....	19
V.6 Relevancia médico legal	19
VI. DISCUSIÓN.....	19
VII. CONCLUSIONES.....	20
ANEXOS	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

I. ANTECEDENTES

Según el acta de exhumación¹ fechada el 23 de mayo de 2011, dando cumplimiento a la instrucción del Ministro En Visita extraordinaria Sr. Mario Carroza Espinosa, de la Corte de Apelaciones de Santiago, quien ordenó, en causa rol N° 77-2011 la exhumación de los restos óseos del Presidente Salvador Allende Gossens, con el objeto de realizar los análisis periciales correspondientes, peritos² de la Unidad Especial de Identificación Forense (UEIF), del Servicio Médico Legal de Santiago, se presentaron en el Cementerio General de Santiago, Región Metropolitana, para realizar dicha diligencia.

Concluida la diligencia de terreno, las evidencias óseas recuperadas fueron trasladadas al Servicio Médico Legal de Santiago e ingresaron a esta Unidad el día 23 de mayo del año 2011, con la respectiva cadena de custodia ininterrumpida.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar el estudio antropológico a los restos óseos asociados con el Protocolo N° 57-11 IF.

Objetivos Específicos

- Determinar la especie.
- Determinar el número mínimo de individuos.
- Reconstruir el perfil biológico (sexo, edad, estatura, patrón ancestral).
- Determinar alteraciones de tipo ante, peri y postmortem.

III. METODOLOGÍA

Al laboratorio N° 2 de la UIF, fue ingresado un ataúd metálico con el número de protocolo N° 57-11 IF, éste se registró filmica y fotográficamente, se procedió a su apertura encontrándose en su interior una urna de reducción de madera, la cual fue medida y registrada fotográficamente, para ser trasladada sin abrir, a la unidad de rayos x del Servicio Médico Legal, después de lo cual en el mismo laboratorio, se procedió a la apertura de dicha urna y a la extracción de los textiles que la revestían, las prendas que se encontraban en la parte superior y las estructuras óseas.

Las estructuras óseas y/o los fragmentos que se iban tomando de la urna fueron siendo colocadas en bandejas plásticas, que posteriormente fueron trasladadas a la Unidad de Radiografía del Servicio Médico Legal, por los peritos responsables del caso. Allí se tomaron placas a todas las evidencias incluyendo la urna vacía.

Obtenidas las imágenes radiográficas el equipo conformado por peritos nacionales e internacionales, realizó el cotejo de las imágenes con las estructuras óseas, para determinar la presencia de fracturas o partículas radio opacas existentes.

A continuación, los antropólogos, el perito balístico y patólogos e iniciaron la inspección macroscópica y microscópica de los restos y/o fragmentos, a los cuales se les fue asignando un número correlativo en el orden en que iban siendo observados. Cuando se trataba de

1 Acta de Exhumación de la Unidad Especial de Identificación Forense, correspondiente a la diligencia realizada el 23 de mayo de 2011.

2 Según la citada Acta, también estuvieron presentes en la diligencia los peritos extranjeros designados por el Ministro En Visita Extraordinaria Sr. Mario Carroza, los observadores internacionales; personal de la Brigada de Derechos Humanos y del laboratorio de la Policía de Investigaciones de Chile; familiares del Presidente Salvador Allende Gossens; los abogados de la familia y personal del cementerio.

fragmentos pequeños paralelamente a la observación en el estereomicroscopio, se iba realizando las fotografías de sus dos caras y de los detalles específicos. Los fragmentos de mayor tamaño y/o los huesos completos, fueron registrados macroscópicamente con una cámara digital por Agustín Hernández, perito fotógrafo y/o Cristian Cornejo auxiliar técnico adscritos a la UIF.

Del total de las evidencias observadas, los fragmentos craneales, los arcos costales, los fragmentos mandibulares y las estructuras dentales fueron radiografiadas una vez más, éstas y las demás muestras observadas y registradas fueron embaladas en bolsas plásticas tipo ziploc con el número previamente asignado. Terminado este procedimiento, Leonel Liberona Tobar, de la Sección Química de Criminalística Central de la Policía de Identificación, realizó el levantamiento de muestras de probables impactos de proyectil y “muestras blancos” en 43 fragmentos y/o estructuras óseas, para determinar la concentración de residuos de deflagración de fulminantes. También se obtuvo material biológico de la cara lingual del fragmento mandibular izquierdo y muestras de puparios el cual fue llevado por el Dr. Francisco Etxeberria, para estudio entomológico.

Posteriormente, utilizando cepillos dentales, Francisco Etxeberria, patólogo forense, Macarena Hevia, antropóloga física, Ángel M^a Medina B, antropólogo forense y Agustín Hernández, fotógrafo forense, realizaron la limpieza y rotulación de todas las evidencias óseas presentes.

A continuación, se realizó el inventario de las evidencias y los antropólogos antes citados procedieron a la restauración del cráneo, en tanto que la mandíbula fue restaurada por el odontólogo Edgar Rueda, todos peritos adscritos a la UIF.

La determinación de la especie se realizó basada en la observación de características morfológicas de los restos óseos teniendo en cuenta la anatomía comparada (Ubelaker, 1999³).

Para la determinación de número mínimo de individuos (NMI), se registró la presencia de los elementos óseos y dentro de ella la existencia de estructuras óseas, y/o fragmentos que se repiten, considerando lateralidad y estado de desarrollo.

El análisis antropológico y su control, fueron realizados por los Antropólogos Forenses Ángel Medina B. y Douglas Ubelaker, quienes registraron las observaciones realizadas en las fichas de laboratorio, elaboradas por la antigua UEDDHH del SML, Santiago de Chile.

El análisis odontológico fue realizado por Edgar Rueda, y controlado por Jorge Pinares odontólogos de la UIF.

La determinación de lesiones ante y perimortem se realizó mediante análisis morfológico teniendo en cuenta aspectos como localización, ubicación, dimensión y características específicas, basados en Aufderheide & Rodríguez Martín (1998)⁴, Knight (1996)⁵.

La descripción de los cambios óseos producto de actividades o labores realizadas a diario, se realizó teniendo en cuenta los criterios propuestos por Cappaso *et al* (1999)⁶ y Malgosa (2003)⁷.

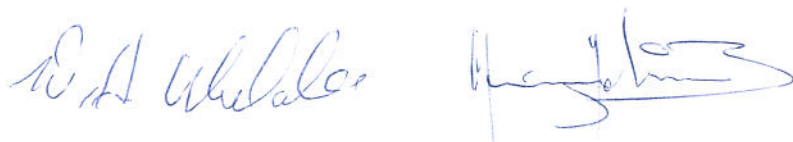
3 Ubelaker DH (1999) Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation. 3ra edición. Manuals on Archaeology 2. Taraxacum, Washington.

4 Aufderheide AC & C Rodríguez-Martin (1998) The Cambridge encyclopedia of human palaeopathology. Cambridge University Press, Cambridge.

5 Knight B (1996) Forensic pathology. 2nda edición. Oxford University Press, Inc, new York.

6 Cappaso, L; Kennedy, K y Wilczak, C. (1999) Atlas of occupational markers on human remains. Edigrafital S.p.A. Teramo. Estos autores se refieren al estrés ocupacional como todas aquellas morfologías distintivas o alteraciones patológicas desarrolladas como resultado de actividades laborales habituales.

7 Malgosa (2003) Marcadores de estrés ocupacional. En: Paleopatología. La enfermedad no escrita. Elsevier, España.



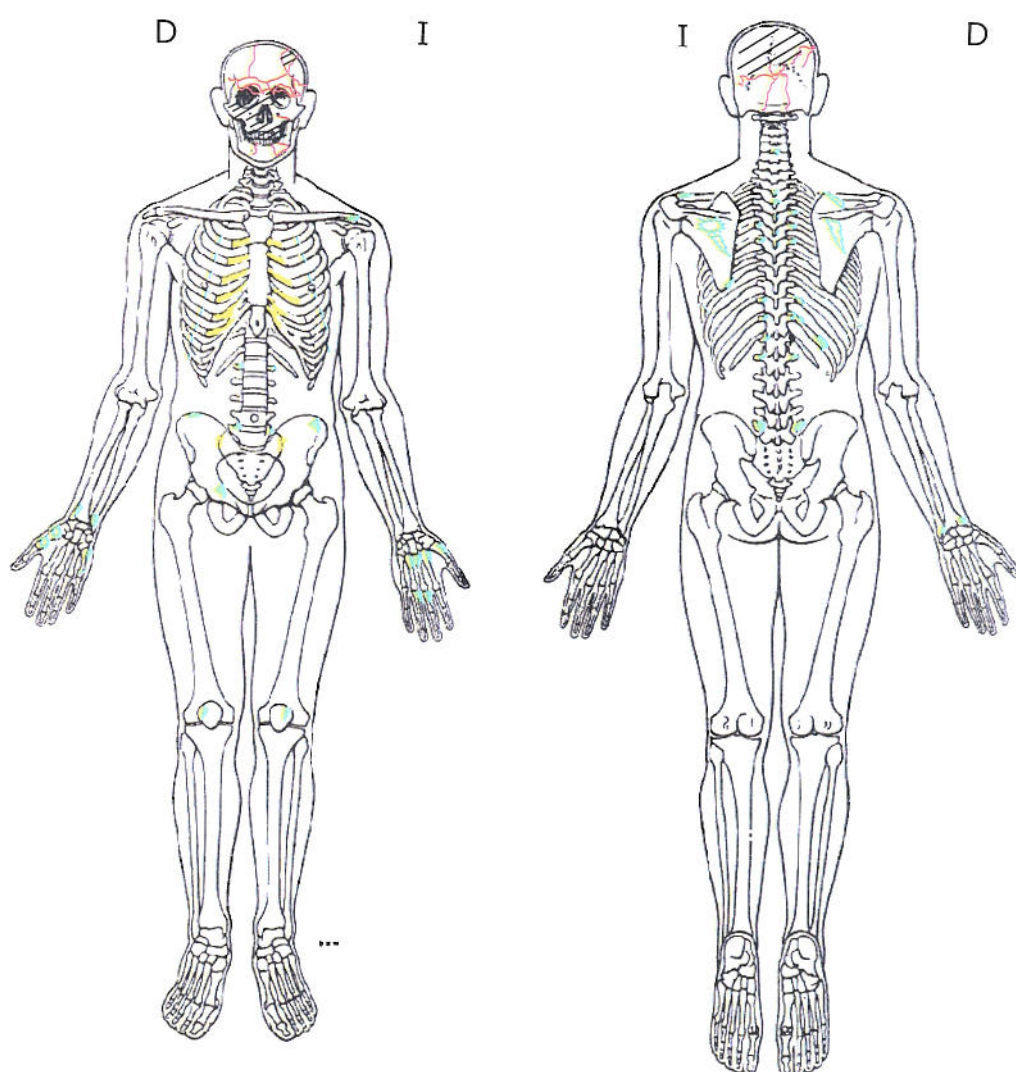
La documentación de los cambios tafonómicos, se realizó mediante un examen morfológico con su respectiva descripción y registro fotográfico, aplicando criterios relacionados con alteraciones óseas postmortem, expuestos por Haglund y Sorg (1997)⁸ y Galloway *et al* (1989).⁹

Se realizó toma de muestra de diáfisis femoral izquierda, la cual se remitió al laboratorio GMI de Innsbruck, Austria, para estudio genético. Se reservó contramuestra ósea la cual permanece en custodia en la Unidad bajo cadena de custodia.

Todos los procedimientos realizados por los peritos nacionales y extranjeros fueron avalados por los observadores internacionales.

IV. EVIDENCIA ANALIZADA

A la Unidad Especial de Identificación Forense ingresó un cadáver esqueletizado con prendas de vestir asociadas, correspondiente al protocolo N° 57-IF (ver esquema N° 1).



- Área con alteraciones antemortem
- Alteraciones perimortem (incluye ausencias óseas)
- Alteraciones postmortem

Esquema N° 1. Evidencias óseas, correspondientes al protocolo N° 57-11 IF.

⁸ Haglund, W & Sorg, M. 1997 Forensic Taphonomy: The postmortem fate of human remains. CRC Press

⁹ Galloway A, Birkby WH, Jones AM, Henry TE & BO Parks (1989) Decay rates of human remains and environment. Journal of Forensic Sciences 34: 607-616.

V. RESULTADOS

V.1. Especie

Considerando la morfología específica de los restos óseos, se estableció su naturaleza humana.

V.2. Número mínimo de individuos

Con base en el estado de desarrollo óseo y ante la ausencia de repetición de estructuras óseas, se determina que se trata de un individuo.

V.3. Perfil Biológico del individuo.

La estimación de sexo, estimación de edad, y las observaciones de los rasgos individualizantes generados por el estudio antropológico, son compatibles con la información antemortem de Salvador Allende Gossens.

V.4. Lesiones antemortem, perimortem y observaciones tafonómicas

V.4.1. Cambios antemortem

Esqueleto Craneal:

El estudio de las evidencias óseas de cráneo y mandíbula permitieron determinar que se trata de una persona con dentadura natural permanente incompleta con evidencia de tratamientos odontológicos (ver informe odontológico anexo).

Presencia de área cribosa de 10 mm. x 6 mm. en techo orbital izquierdo.

Esqueleto Posteraneal:

Las principales alteraciones se encuentran en las siguientes estructuras:

Vértebras:

Cervicales:

C-1: presenta formación osteofítica en región anterior del proceso odontoides.

C-3, con carillas articulares superiores e inferiores deformadas (ver fotografía N° 1).

C-4, con carillas articulares superiores e inferiores achatadas.

C-5, con presencia de osteofitos en el borde inferior del cuerpo.

C-6, cuerpo colapsado, poroso y con presencia de osteofitos en el borde inferior (ver fotografía N° 2).

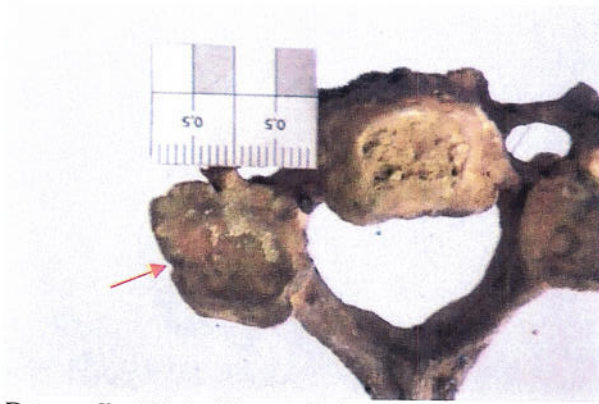
C-7 Presenta formación de osteofitos en el borde superior del cuerpo. La carilla articular inferior derecha se encuentra muy deformada.

Torácicas:

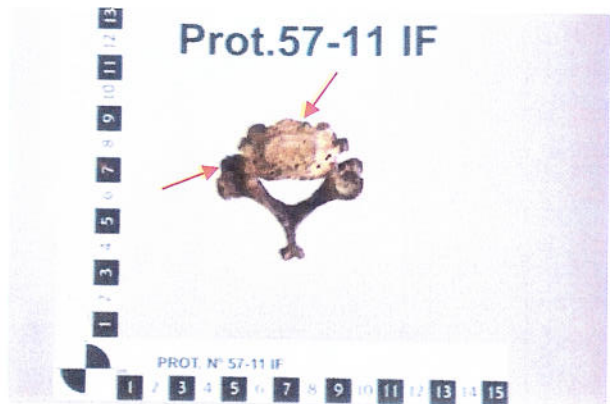
T-4, T5 y T6 presentan osteofitos en borde superior e inferior del cuerpo.

T-7, presenta carillas articulares inferiores deformes y porosas.

T-8, presenta deformación en los procesos articulares superiores y, en menor grado en los inferiores. Con formación de espículas en la lámina, entre las carillas articulares superiores y osteofitos marcados en ambos bordes del cuerpo vertebral.



Fotografía N° 1. Vista inferior de tercera vértebra cervical con carilla articular inferior derecha deforme.



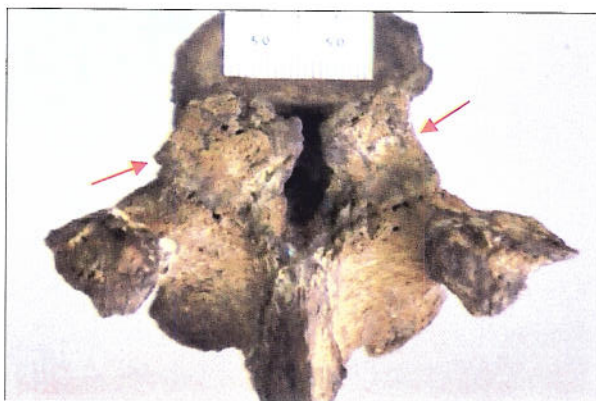
Fotografía N° 2. Vista inferior de sexta vértebra torácica con deformación de las carillas articulares y osteofitos marcados.

T-9, presenta deformación de carillas articulares superiores, deformación en la carilla del proceso trasverso derecho y formación de osteofitos en el borde superior del cuerpo (ver fotografías N° 3 y 4).

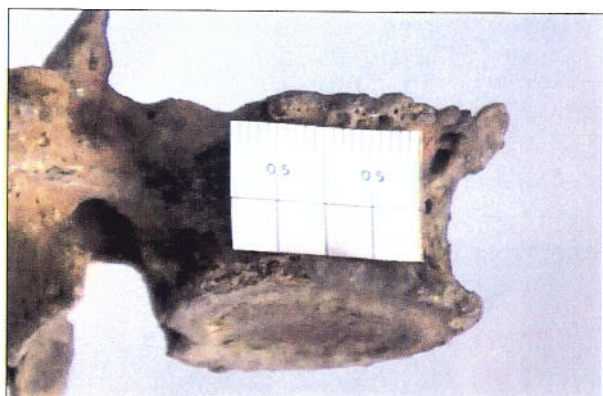
T-10, presenta osteofitos marcados en el borde superior del lado derecho y en región anterior del borde inferior.

T-11, presenta formación de osteofitos en el borde superior del cuerpo, con mayor desarrollo hacia el borde central.

T-12, presenta formación de osteofitos en ambos bordes del cuerpo, con mayor desarrollo en el borde inferior derecho.



Fotografía N° 3. Vista posterior de novena vértebra torácica con carillas articulares superiores deformes y porosas.



Fotografía N° 4. Región lateral derecha de novena vértebra torácica con osteofitos en el borde superior del cuerpo.

Lumbares:

L-1, presenta deformación en las carillas articulares, mucho más acentuada en la carilla inferior derecha. Presenta osteofitos marcados en el borde inferior del cuerpo.

L-2, presenta deformación en la carilla articular inferior derecha y formación de osteofitos en el borde superior del cuerpo.

L-3, presenta deformadas las carillas articulares superiores e inferiores, siendo las carillas del costado derecho las de mayor compromiso (ver fotografía N° 5). Presenta formación de osteofitos en el borde superior del cuerpo.

L-4, presenta las carillas articulares superiores e inferiores deformadas, siendo la superior izquierda y la inferior derecha las de mayor compromiso. Presenta formación de osteofitos en el borde superior del cuerpo.

L-5, con deformación severa de las carillas articulares (ver fotografía N° 6). Presenta osteofitos desarrollados en el borde superior e inferior del cuerpo.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Fotografía N° 5. Tercera vértebra lumbar, se aprecia formación de osteofitos y carilla articular superior derecha deforme y con inicio de eburneación.



Fotografía N° 6. Región posterior de quinta vértebra lumbar en cuyas carillas articulares superiores se aprecia eburneación.

Arcos costales:

Derechos: con presencia de osificación del cartílago costochondral en los arcos 2°, 3°, 4°, 5° y 7° (ver fotografía N° 7).

Izquierdos: con presencia de osificación del cartílago costochondral en los arcos 2°, 3°, 4°, 7°, 8°, y 9° (ver fotografía N° 8).



Fotografía N° 7. Regiones esternales de arcos costales derechos con osificación del cartílago costochondral.



Fotografía N° 8. Regiones esternales de arcos costales izquierdos con osificación del cartílago costochondral.

Clavículas:

Derecha: presenta la carilla articular de acromion achatada y porosa y muy desarrollada la tuberosidad costal y pectoral.

Izquierda: presenta mayor desarrollo en el área de inserción del ligamento costo clavicular que su homóloga (ver fotografía N° 9), relacionadas con fuerte movimiento de brazos.

Escápulas:

Derecha: con presencia de reborde de cavidad glenoidea artrósico y de mayor desarrollo que el izquierdo. La carilla articular de la clavícula es achatada y porosa (ver fotografía N° 10).



Fotografía N° 9. Clavícula izquierda con marcada tuberosidad costal.



Fotografía N° 10. Región acromial de escápula derecha con carilla articular porosa, achatada y ensanchada.

Manuel Urdaneta

Manuel Urdaneta

Húmeros:

Derecho: presenta exostosis circular en cuello anatómico (ver fotografía N° 11).

Radios:

Derecho e izquierdo presentan entesopatía de tuberosidad radial (ver fotografía N° 12).



Fotografía N° 11. Cabeza de húmero derecho con exostosis circular en cuello anatómico.



Fotografía N° 12. Radio derecho con entesopatía de tuberosidad derecha.

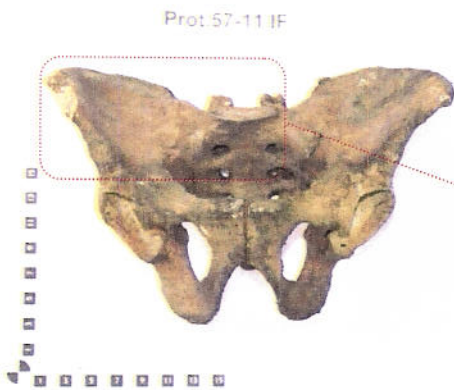
Huesos mano:

Los dos piramidales son de mayor tamaño en relación con los demás carpos.

Coxales:

Derecho: se encuentra fusionado al hueso sacro, presenta excrescencias óseas en la tuberosidad isquiática, ala y espina postero inferior. Ambos acetábulos presentan labiación en su borde (ver fotografías N° 13 y 14).

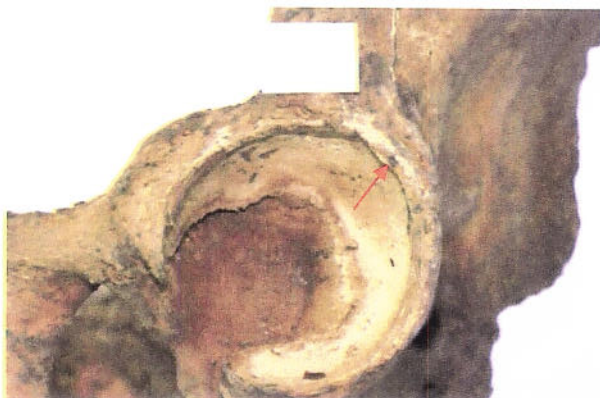
Izquierdo: se encuentra fusionado al hueso sacro, presenta excrescencias óseas en la tuberosidad isquiática (ver fotografías N° 13, 15 y 16).



Fotografía N° 13. Fusión sacroiliaca bilateral.



Fotografía N° 14. Aproximación de la fusión de coxal derecho con el sacro.



Fotografía N° 15. Acetábulo izquierdo con labiación.



Fotografía N° 16. Tuberosidad isquiática izquierda con excrescencias óseas.

Fémures:

Derecho e izquierdo, presentan faceta de Poirier, de igual manera la línea áspera y la tuberosidad glútea están muy desarrolladas (ver fotografías N° 17 y 18).



Fotografía N° 17. Fémur izquierdo con Faceta de Poirier, producida por el contacto de la cabeza femoral con el borde acetabular, por reiterada abducción y flexión del fémur.



Fotografía N° 18. Cara postero superior de fémur izquierdo con tuberosidad glútea muy desarrollada en óvalo.

Fíbulas:

Derecha, presenta pequeñas exostosis en región posterior de epífisis proximal, dicha epífisis se encuentra deformada. En la región anterior de la epífisis distal también se aprecian exostosis.

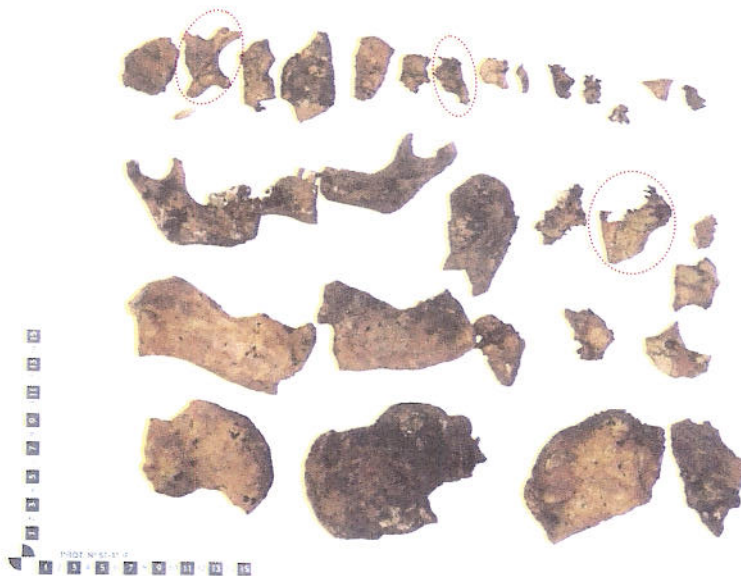
Huesos Pie:

Ambos cuneiformes laterales presentan menor tamaño y carecen de su morfología normal.

V.4.2. Cambios perimortem

Alteraciones compatibles a las generadas por el paso de proyectil de arma de fuego

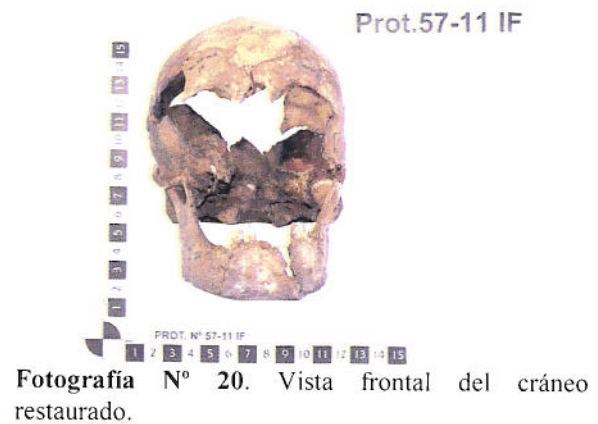
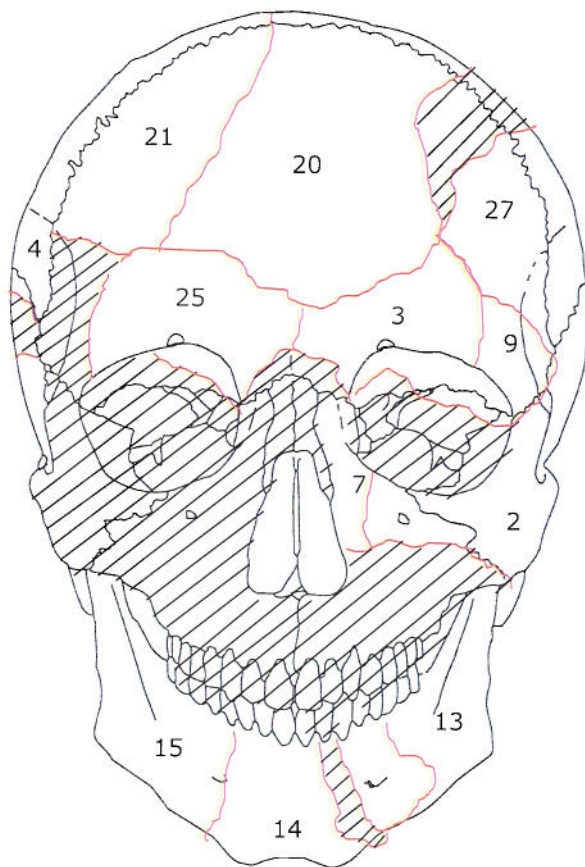
Del cráneo y mandíbula se recuperaron 32 fragmentos (ver esquema N° 2 y fotografía N° 19) de los cuales sólo 21 de ellos se pudieron articular durante el proceso de restauración (ver fotografía N° 20 y esquema N° 2), pudiendo determinar así, alteraciones compatibles a las generadas por proyectil de arma de fuego.



Fotografía N° 19. Estado de 31 fragmentos craneales y un diente aislado, antes de la limpieza y antes de la restauración. Se destacan los fragmentos N° 2, 7 y 17 (óvalos rojos) algunos de los cuales no pudieron ser articulados.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Esquema N° 2. Norma frontal del cráneo con mandíbula, las rayas negras indican las partes no recuperadas, las líneas rojas las fracturas y los fragmentos craneales con el número que se les asignó al iniciar el estudio.

La siguiente es la descripción morfológica de cada uno de los fragmentos: ver fotografías N° 20 a 25, esquemas 2 a 7:

N° 1, corresponde a fragmento de la región lambdoidea de 36 mm. x 48 mm.

N° 2, corresponde a malar izquierdo (parte inferior de la órbita) con fragmento del maxilar izquierdo, de tamaño irregular con longitud máxima de 65 mm.

N° 3, comprende fragmento borde orbital izquierdo desde la región medial hasta 11 mm después de la escotadura supraorbital, de tamaño irregular con longitud máxima de 54 mm.

N° 4, comprende fragmento región lateral anterior del parietal derecho, de 30 mm x 40 mm x 55 mm x 57 mm.

N° 5, comprende fragmento de la región lateral media del parietal izquierdo, con dimensiones máximas de 28 mm x 53 mm.

N° 6, fragmento indeterminado, por su morfología puede tratarse de seno frontal, no se pudo articular a los demás fragmentos, con dimensiones máximas de 22 mm x 28.5 mm.

N° 7, fragmento de región lateral (nasal) de maxilar izquierdo, de tamaño irregular con longitud máxima de 39 mm.

N° 8, fragmento corresponde a tabla de parietal, indeterminado, con dimensiones máximas de 23 mm x 28 mm.

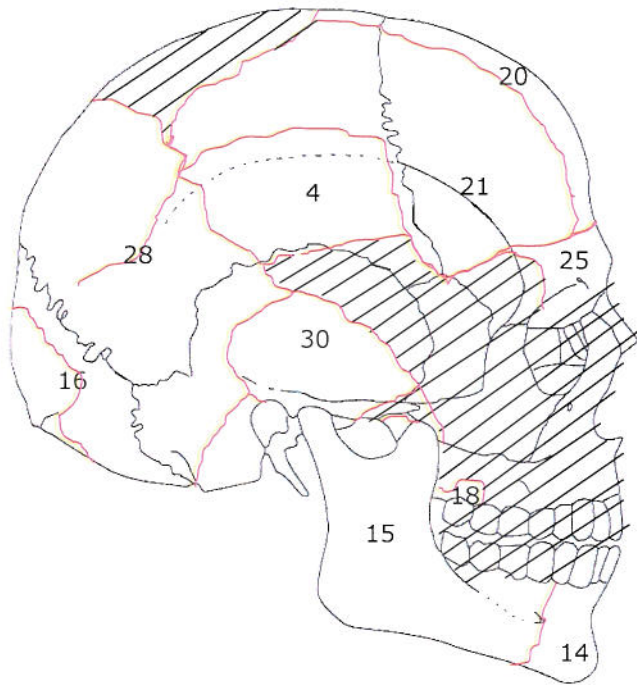
N° 9, fragmento comprendido entre la región lateral de la órbita izquierda (incluyendo parte de techo) hasta la sutura frontomalar, de tamaño irregular con longitud máxima 42 mm.

N° 10, fragmento de región basilar izquierda de 17 mm x 28 mm.

N° 11, fragmento de la región parietal izquierda hasta la lateral media, con máximas dimensiones de 18 mm x 23 mm x 24 mm.

N° 12, fragmento indeterminado, con máxima dimensión de 16 mm x 17 mm.

N° 13, corresponde a la región posterior del cuerpo mandibular con tres estructuras dentales y rama ascendente izquierda, de tamaño irregular con longitud máxima de 104 mm. Con pérdida parcial de la cara lingual del cuerpo por arrancamiento y fractura vertical que se extiende hasta el borde del cuerpo mandibular.



Fotografía N° 21. Norma lateral derecha del cráneo restaurado. Por la destrucción, la articulación mandibular no es la normal.

Esquema N° 3. Norma lateral derecha del cráneo. En rayas las partes perdidas y en rojo las fracturas perimortem.

N° 14, corresponde a región media de la mandíbula (mentoniana) derecha, de tamaño irregular con longitud máxima de 49 mm, con pérdida de cara lingual por arrancamiento. Incluye dos estructuras dentales y un fragmento radicular.

N° 15, corresponde a región posterior del cuerpo mandibular y rama ascendente derecha, de tamaño irregular con longitud máxima de 107 mm.

N° 16, fragmento de la región medial del occipital comprendido entre la región superior de las líneas nucales hasta el borde posterior del agujero magno, con dimensiones de 58 mm x 91 mm.

N° 17, fragmento que hace parte de la porción esfenotemporal, cavidad glenoidea con raíz del arco cigomático y parte del esfenoides izquierdo, de tamaño irregular con longitud máxima de 64 mm.

N° 18, fragmento de maxilar superior derecho, de tamaño irregular con longitud máxima de 42 mm, que incluye un molar (M2) y un fragmento radicular de otro (M1).

N° 19, fragmento indeterminado, puede tratarse de esfenoides, con dimensiones de 18 mm x 29 mm.

N° 20, porción de región media de frontal que incluye la región bregmática, los ángulos superiores de los dos parietales unidos por la sutura coronal y sagital, de tamaño irregular con longitud máxima de 137 mm.

N° 21, fragmento fronto parietal derecho, de tamaño irregular con longitud máxima 111 mm.

N° 22, comprende apófisis mastoidea y porción petrosa izquierda, sin raíz cigomática, de tamaño irregular de longitud máxima 62 mm.

N° 23, corresponde a fragmento de occipital medio, con dimensiones máximas de 9 mm x 25 mm.

N° 24, porción que corresponde a región basilar, con cóndilo occipital izquierdo, de tamaño irregular con longitud máxima 43 mm.

N° 25, porción de frontal derecho comprendido desde la región medial de la órbita, hasta 21 mm después de la escotadura supraorbital, de tamaño irregular con longitud máxima 52 mm.

N° 26, fragmento indeterminado de 9 mm x 23 mm.

N° 27, corresponde a fragmento de la región lateral izquierda del cráneo, formado por región posterior del frontal, la región esfeno frontal, parte del ángulo anteroinferior del parietal izquierdo y región anterior de la escama del temporal izquierdo, de tamaño irregular con longitud máxima 104 mm.

N° 28, corresponde a parte postero-inferior del parietal derecho incluyendo el ángulo (región astérica), parte de la región derecha del occipital, borde derecho del agujero magno incluyendo el cóndilo occipital del mismo lado, de tamaño irregular de longitud máxima de 136 mm.

N° 29, fragmento que comprende el ángulo postero superior del parietal izquierdo, el borde más posterior del mismo parietal y la región posterior de la escama del temporal incluyendo la raíz de la apófisis mastoidea izquierda, de tamaño irregular con longitud máxima de 101 mm.

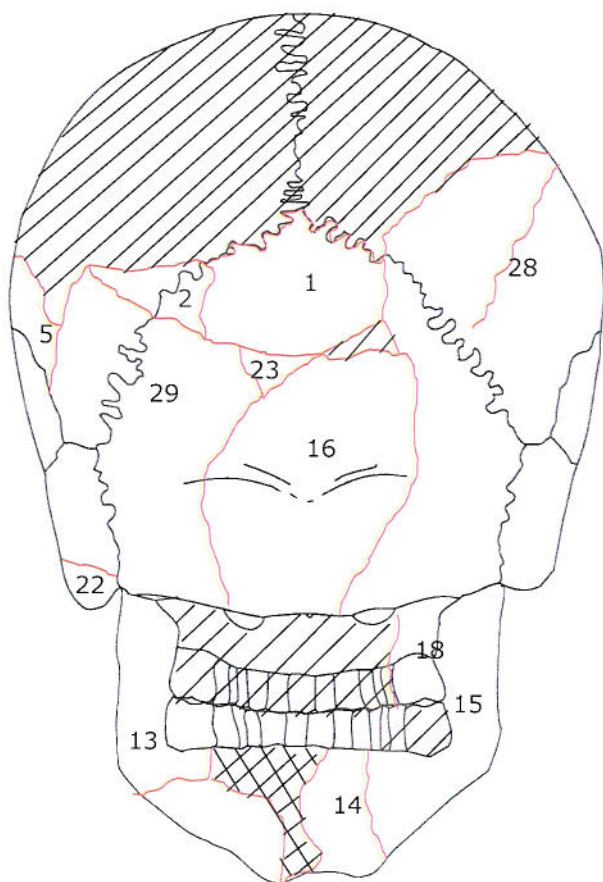
N° 30, fragmento que comprende región posterior de temporal derecho, sin incluir meato auditivo externo, de tamaño irregular con longitud máxima de 85 mm.

N° 31, fragmento indeterminado, puede tratarse de base, con dimensiones máximas de 16 mm x 22 mm.

N° 32, fragmento indeterminado, con dimensiones máximas de 8 mm x 16 mm.

No se recuperó una porción irregular de la tabla ósea comprendida entre el tercio medio y distal de los parietales en su región media. Se trata de la mayor pérdida con dimensiones máximas de 83 mm x 121 mm, también hay ausencia de los fragmentos correspondientes a parte de la región antero lateral del parietal izquierdo, parte de la región fronto-esfenoidal derecha, el maxilar izquierdo y gran parte del derecho.

La mandíbula se encuentra fragmentada en tres partes, descritas detalladamente en el informe odontológico. La cara lingual del cuerpo mandibular izquierdo presenta arrancamiento compatible con un paso de proyectil, sin compromiso del borde inferior del cuerpo (ver esquema N° 4 y fotografía N° 22).



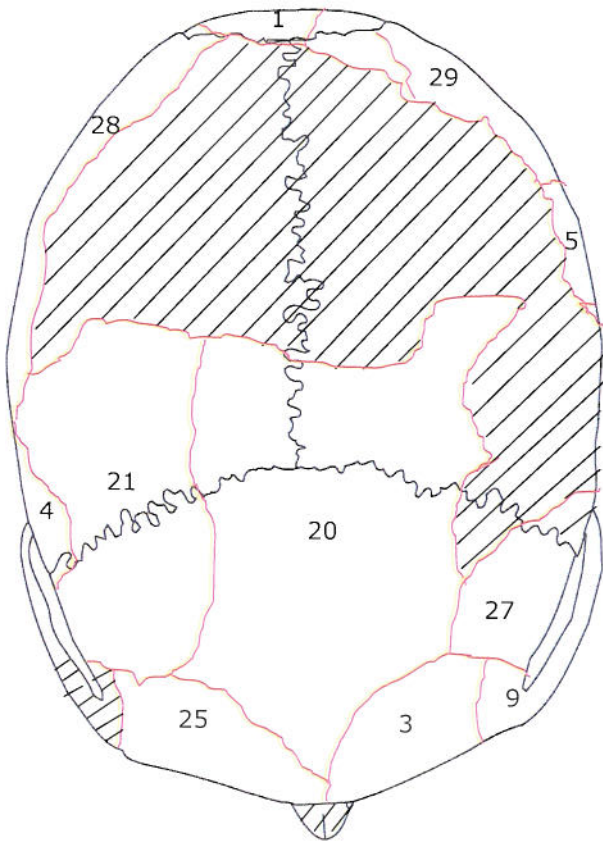
Fotografía N° 22. Norma posterior del cráneo restaurado.

Esquema N° 4. Norma posterior del cráneo, las rayas negras indican las partes no recuperadas, las líneas rojas las fracturas y los fragmentos craneales con el número que se les asignó al iniciar el estudio.

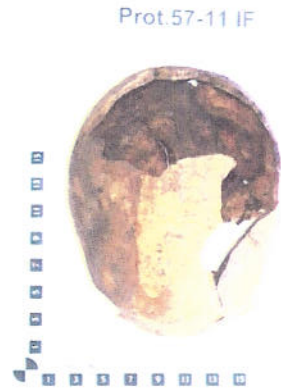
La fragmentación craneal y la ausencia de fragmentos óseos de algunas partes de la región facial y craneal, son consistentes con los cambios producidos por la energía cinética generada por el paso de proyectil de arma de fuego de alta velocidad, al igual que los gases que se pueden asociar a éste.

La restauración del cráneo permite ver que las fracturas de la región frontal, se produjeron con antelación a las fracturas para sagitales de dicha región. Lo cual se sustenta porque las fracturas parasagitales terminan en las fracturas del frontal, (ver esquema N° 5 y fotografía N° 23).

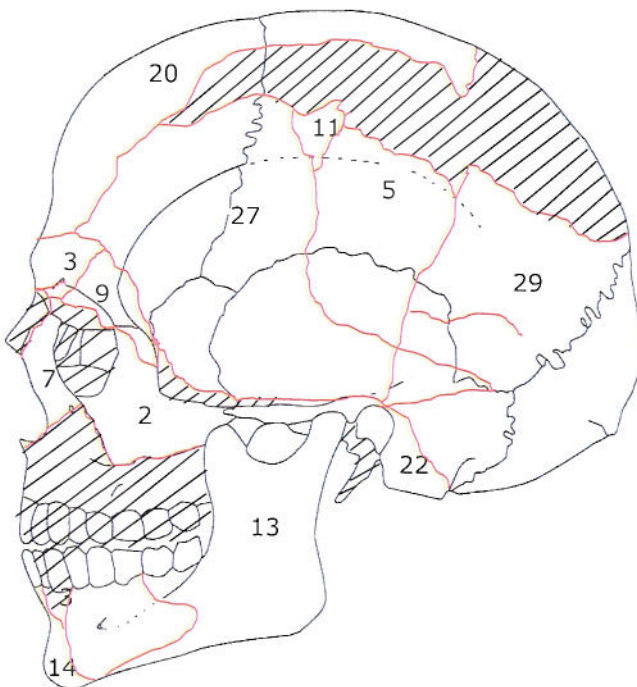
[Firmas manuscritas]



Esquema N° 5. Norma superior del cráneo, las rayas negras indican las partes no recuperadas, las líneas rojas las fracturas y los fragmentos craneales con el número que se les asignó al iniciar el estudio.



Fotografía N° 23. Norma superior del cráneo restaurado.

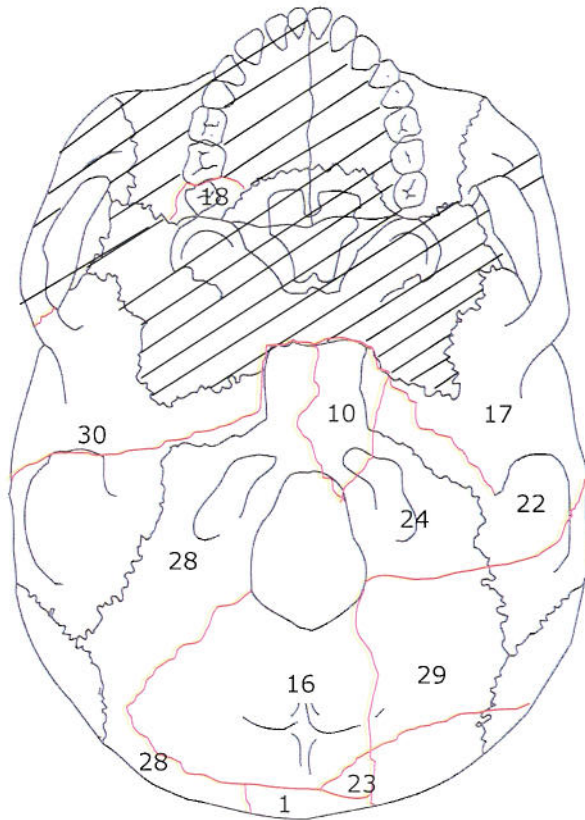


Esquema N° 6. Norma lateral izquierda del cráneo, las rayas negras indican las partes no recuperadas, las líneas rojas las fracturas.



Fotografía N° 24. Norma lateral izquierda del cráneo restaurado.

Edulalca H. Rojas



Fotografía N° 25. Norma inferior del cráneo restaurado.

Esquema N° 7. Norma inferior del cráneo, las rayas negras indican las partes no recuperadas, las líneas rojas las fracturas y los fragmentos craneales con el número que se les asignó al iniciar el estudio.

Trayectoria Anatómica: en la cara lingual del cuerpo mandibular izquierdo existen cambios óseos consistentes con un paso de proyectil de alta velocidad. Hay fragmentación y ausencia de algunas partes de la región craneal que puede ser consistente con una salida de proyectil de fuego de alta velocidad, pero no hay evidencia ósea específica de una salida de proyectil.

Postcráneo:

El análisis del esqueleto postcranial no determinó la existencia de traumas que se puedan relacionar con la muerte de la persona.

V.4.3. Observaciones tafonómicas

Los restos contenían una gran cantidad de puparios de insectos y algunos de los fragmentos óseos presentan otro material biológico, de los cuales se tomaron muestras para estudio.

Cráneo y mandíbula:

No se encuentran cambios tafonómicos apreciables en el cráneo.

Postcráneo:

Vértebras:

Cervicales:

Se encuentran las siete, de las cuales la C-3 presenta erosión en apófisis espinosa.

Torácicas:

Se encuentran las 12 vértebras (ver fotografía N° 26), algunas de las cuales han sido afectadas por fenómenos tafonómicos ocurridos durante el tiempo que permaneció el cuerpo en el entierro primario. En la raíz de al menos 7 procesos espinosos se aprecia una línea en alto relieve dejada por el nivel de líquido (fluidos orgánicos, solución de minerales y sales del subsuelo) alcanzado en el ataúd, durante el entierro primario, cuando el cuerpo permaneció en decúbito dorsal (ver fotografía N° 27). También se registran cambios generados por la

manipulación que fue objeto el cuerpo durante la reducción y su posterior inhumación en el año 1990. Las estructuras con mayor compromiso son:

T-1, presenta erosión en región inferior de la apófisis espinosa.

T-2, presenta ruptura del ápice de la apófisis espinosa (ver fotografía N° 28).

T-3, presenta ruptura de la apófisis espinosa y del proceso trasverso derecho (ver fotografía N° 28).

T-4, presenta ruptura de la apófisis espinosa (ver fotografía N° 28), del proceso trasverso derecho y parte de la tabla, en tanto que el izquierdo se encuentra erosionado por la región posterior.

T-5, presenta ruptura de ambos procesos transversos y la apófisis espinosa (ver fotografía N° 28).

T-6, presenta ruptura de ambos procesos transversos.

T-7, presenta cavitación de la región anterior de los procesos transversos.

T-8, presenta cavitación bajo el pedúnculo izquierdo.

T-10, presenta pérdida con cavitación de proceso trasverso izquierdo (ver fotografía N° 29) e inicio de destrucción de la región anterior y lateral izquierda del cuerpo.

T-11, presenta pérdida total con cavitación del proceso trasverso izquierdo (ver fotografía N° 29) y destrucción parcial del derecho.

T-12, presenta pérdida con cavitación de ambos procesos transversos (ver fotografía N° 29).

Lumbares:

Presentan las siguientes alteraciones:

L-1, pérdida de ambos procesos costiformes.

L-2, inicio de cavitación en la región anterior del cuerpo.

L-4, pérdida de ambos procesos costiformes y erosión en el cuerpo.

L-5, pérdida parcial de ambos procesos costiformes.



Fotografía N° 26. Vista lateral izquierda del bloque de vértebras torácicas.



Fotografía N° 27. Vértebras torácicas en cuyas espinas se observa línea (flechas) dejada por el nivel de líquido en el ataúd.



Fotografía N° 28. Pérdidas de apófisis espinosas en 2ª, 3ª, 4ª y 5ª vértebras torácicas.



Fotografía N° 29. Pérdida de procesos laterales izquierdos en 10ª, 11ª y 12ª vértebras torácicas. Las flechas señalan las cavitaciones producidas.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Arcos costales:

Derechos:

Se encuentran once de los cuales del 2° al 8° presentan cortes realizados durante el proceso de costotomía (ver fotografía N° 30). También presentan las siguientes alteraciones:

El 3° presenta erosión hacia región lateral del cuerpo.

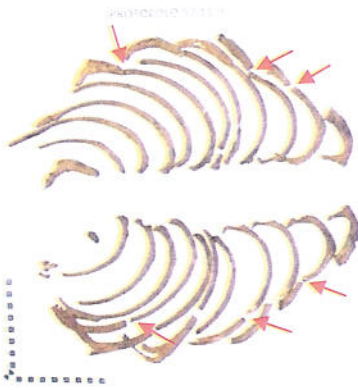
El 4° presenta erosión marcada que destruyó parcialmente la cabeza.

El 5° presenta erosión marcada que destruyó parcialmente la cabeza (ver fotografía N° 31) y se fragmentó hacia la región del ángulo costal.

El 6° presenta erosión marcada y pérdida de la cabeza.

El 10° presenta erosión en cabeza, cuello y región media del cuerpo, más acentuada en la cara interna.

El 11° perdió la cabeza y la región medial.



Fotografía N° 30. Aspecto general de los arcos costales, las flechas señalan cortes por costotomía.



Fotografía N° 31. Quinto arco costal derecho con marcada erosión.

Arcos costales:

Izquierdos:

Se encuentran once de los cuales del 2° al 8° presentan cortes realizados durante el proceso de costotomía (ver fotografía N° 30). También presentan las siguientes alteraciones:

El 1° presenta erosión en el borde externo del cuerpo.

El 2° presenta erosión marcada del cuerpo.

El 3° presenta erosión hacia región medial del cuerpo.

El 4° presenta erosión marcada en el cuerpo.

El 5° presenta destrucción parcial de cabeza y marcada erosión hacia el ángulo costal.

El 6° perdió la cabeza y la región esternal del cuerpo.

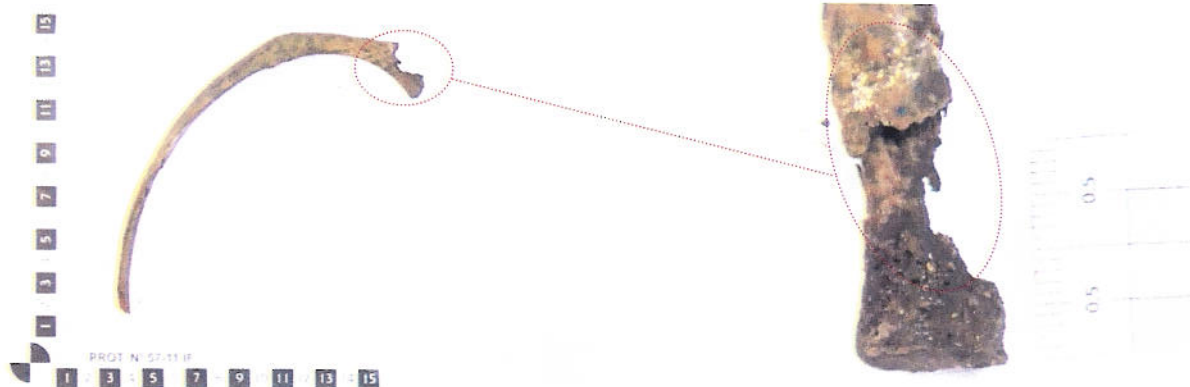
El 7° la erosión comprometió la cabeza y el cuerpo con mayor compromiso hacia el ángulo exterior.

El 8° presenta erosión en el cuerpo y destrucción parcial de la cabeza (ver fotografías N° 32 y 33).

El 9° presenta erosión en la cabeza y en el borde inferior del cuerpo, no presenta región esternal.

El 10° presenta destrucción parcial de la región posterior de la cabeza y el cuerpo.

El 11° con perforaciones en región postero-superior de la cabeza y anterior a nivel del ángulo costal, presenta destrucción de la región medial.



Fotografía N° 32. Borde inferior de octavo arco costal izquierdo, en su cabeza presenta cavitación postmortem.

Fotografía N° 33. Detalle de la cabeza del octavo arco costal izquierdo en proceso de destrucción.

Clavículas:

Derecha, presenta destrucción parcial de la región supero lateral de acromion.

Izquierda, presenta destrucción parcial de extremidad acromial.

Escápulas:

Derecha, presenta erosión en la región más lateral del acromion. Destrucción parcial del borde superior y pérdida de tabla ósea de la fosa subescapular (ver fotografía N° 34).

Izquierda, presenta destrucción de borde superior del proceso coracoides. Hay ruptura de tabla hacia la fosa subescapular. El acromion se encuentra erosionado tanto en la región inferior como superior (ver fotografía N° 34). En la región inferior del borde vertebral se marca la línea dejada por el nivel de los fluidos orgánicos alcanzado dentro del ataúd durante el entierro primario.

Húmeros:

Ambos presentan erosión en la diáfisis, más acentuada en la región anterior de la epífisis distal del húmero izquierdo.

Radios:

Derecho, con marcada erosión en región supradeltoidea (ver fotografía N° 35).

Izquierdo, con destrucción parcial de región supraestiloidea y erosión en la diáfisis con mayor compromiso hacia la región posterior.



Fotografía N° 34. Las flechas señalan alteraciones postmortem en escápulas.

Fotografía N° 35. Región anterior de epífisis distal de radio derecho con destrucción parcial.

Ulnas:

Derecha, perdió la epífisis distal. En la región posterior se marca la línea dejada por el nivel de líquido (fluidos orgánicos, solución de minerales y sales del subsuelo) alcanzado en el ataúd, durante el entierro primario.

Izquierdo, con marcada erosión hacia región interósea y posterior de la diáfisis.

[Firmas manuscritas]

Huesos mano:

Derecha

Metacarpo 1 presenta erosión de ambas epífisis.

Metacarpo 5 presenta destrucción parcial de epífisis proximal, no presenta epífisis distal

Falanges mediales presentan destrucción de epífisis distales.

Izquierda

Los cuatro carpos presentan erosión generalizada.

Metacarpos 1°, 2°, 3° presentan destrucción parcial de las epífisis proximales, de estos el 3° presenta destrucción parcial de la cara vestibular (ver fotografía N° 36).

El Metacarpo 4° se encuentra fracturado en dos partes proximal y distal.

El metacarpo 5°, presenta erosionada la diáfisis.

La 2ª falange proximal presenta destrucción parcial de la cara dorsal de la epífisis proximal.

La 3ª falange proximal presenta destrucción parcial de la región medial de su epífisis proximal y erosión generalizada.

La 4ª falange proximal presenta destrucción parcial de la epífisis proximal y erosión generalizada.

Coxales:

Derecho Presenta agrietamiento en eminencia iliopúbica (ver fotografía N° 37).



Fotografía N° 36. Cara dorsal de tercer metacarpo izquierdo con destrucción hacia epífisis distal.



Fotografía N° 37. Agrietamiento en eminencia iliopúbica.

Fémures:

Derecho presentan erosión en cóndilo lateral.

Patelas:

Derecha, presenta destrucción parcial de la región postero inferior.

Izquierda, presenta erosión en la región medial.

Tibias:

Derecha, presenta erosión en la región anterior y la lateral de la epífisis proximal.

Izquierda, erosión en la epífisis proximal y en al borde anterior del tercio medio, así como en la región posterior del tercio medio.

Fíbulas:

Derecha, con leve erosión diafisial.

Huesos Pie:

Derecho:

Los tarsos presentan algún grado de erosión.

Los metatarsos 2°, 4° y 5° presentan erosión en la región plantar de la epífisis distal.

Las falanges proximales 1ª, 3ª, 4ª y 5ª presentan erosión en la epífisis proximal en su cara dorsal o plantar.

Izquierdo:

El calcáneo presenta erosión en la región lateral.

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

Los metatarsos 2º, 4º y 5º presentan erosión en la región plantar de la epífisis distal.
Las falanges proximales 1ª y 5ª presentan erosión en la región medial de la epífisis distal.

V.5. Data de muerte

Las alteraciones tafonómicas encontradas en el esqueleto son consistentes con la fecha de muerte de Salvador Allende Gossens, el 11 de septiembre de 1973.

V.6. Relevancia médico legal

De acuerdo con las alteraciones de tipo perimortem encontradas en esqueleto craneal las inconsistencias sobre las circunstancias que rodearon la muerte de esta persona, descritas en la documentación anexa, se establece su relevancia médico legal.

VI. DISCUSIÓN

El análisis antropológico realizado es consistente con la identidad de Salvador Allende Gossens, muerto el 11 de septiembre de 1973.

En el esqueleto postcraneal se aprecian huellas de marcadas inserciones musculares en cintura escapular, huesos largos de miembro superior e inferior, lo cual permite inferir una alta, o frecuente actividad física de la persona.

El estado de fragmentación del cráneo no permite determinar alteraciones de tipo antemortem, no obstante en el esqueleto apendicular se aprecia afectación en áreas de articulación de columna vertebral, cintura escapular, cintura pélvica, huesos de mano y pie que pueden ser compatibles con artrosis, la cual se presenta con alta frecuencia en personas mayores de 50 años, aunque también puede influir variables como la predisposición, sobrepeso entre otras.

La fragmentación de la mandíbula y la pérdida de la región lingual del cuerpo izquierdo, son consistentes con el paso de un proyectil de arma de fuego de alta velocidad, sin compromiso del borde inferior del cuerpo mandibular.

La fragmentación craneal y la ausencia de fragmentos óseos de algunas partes de la región facial y craneal, son consistentes con la energía cinética generada por el paso de proyectil de arma de fuego de alta velocidad, al igual que los gases que se pueden asociar a éste.

La restauración del cráneo permite ver que las fracturas de la región frontal se produjeron con antelación a las fracturas para sagitales de dicha región. Lo cual se sustenta porque las fracturas parasagitales terminan en las fracturas del frontal.

En los restos óseos del postcráneo estudiado no se observaron lesiones compatibles con proyectil de arma de fuego, ni otro tipo de alteraciones traumáticas.

Las alteraciones de tipo postmortem están más relacionadas en principio por las condiciones del entierro primario, ya que el nivel de líquidos presentes en el ataúd, sea de fluidos orgánicos, solución de minerales y sales del subsuelo, que se hallaban en contacto permanente con la parte posterior del cuerpo por encontrarse en decúbito dorsal, aceleró el proceso de destrucción de las partes óseas sumergidas, es decir apófisis espinosas y procesos laterales vertebrales, así como cabezas y ángulos de arcos costales. De igual manera, se registran rupturas en vértebras, arcos costales, huesos de mano y/o pie que son generados durante la inadecuada manipulación de la cual fue objeto el cuerpo durante la reducción y su posterior inhumación en el año 1990.

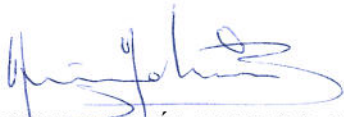
VII. CONCLUSIONES

Gracias a la información presente hasta la fecha, y al análisis antropológico se puede concluir lo siguiente:

- Se trata de restos de naturaleza humana.
- En las estructuras óseas analizadas está representado un (01) individuo.
- Los resultados del estudio antropológico son altamente compatibles con al información antemortem de Salvador Allende Gossens, de 65 años de edad.
- Las alteraciones de tipo antemortem son compatibles con artrosis generalizada.
- Las alteraciones de tipo perimortem se localizan en el cráneo y mandíbula, dichas lesiones son compatibles con paso de proyectil balístico de alta velocidad, y la expansión de gases en cavidad craneal. Las alteraciones presentes en región lingual de cuerpo mandibular izquierdo son compatibles con paso de proyectil balístico, que a su paso generó desprendimiento de forma irregular.
- En los restos del esqueleto postcraneal no se determinaron lesiones compatibles con proyectil de arma de fuego, ni otras indicaciones traumáticas perimortem.
- Las alteraciones en el esqueleto postcraneal son de origen tafonómico, y se relacionan con las condiciones del entierro primario y la primera exhumación realizada en el año 1990.
- Se realizó toma de muestra de diáfisis femoral izquierda, la cual se remitió al laboratorio GMI de Innsbruck, Austria, para estudio genético.

Es todo cuanto podemos informar a usted.

Cualquier consulta, petición o aclaración por favor comunicarse con Ángel María Medina Bejarano, teléfono 7823536, correo electrónico angel.medina@sml.cl.



ÁNGEL MARÍA MEDINA BEJARANO
Antropólogo Forense
Programa de Derechos Humanos



DOUGLAS UBELAKER
Antropólogo Forense

SR.
MARIO CARROZA ESPINOSA
MINISTRO EN VISITA EXTRAORDINARIA
CORTE DE APELACIONES SANTIAGO
ANT. AMMB/ ANT. DU/ ant ammb.

IVENTARIO

RÓTULO N°	EVIDENCIA FÍSICA	LATERALIDAD	OBSERVACIONES
01	Occipital	Región lambdoidea	Fragmento
02	Malar	Izquierdo	Fragmento
03	Frontal	Izquierdo	Comprende parte de órbita.
04	Parietal	Derecho	Fragmento
05	Parietal	Izquierdo	Fragmento
06	Indeterminado	Indeterminado	Cráneo interno
07	Maxilar	Izquierdo	Fragmento
08	Parietal	Indeterminado	Fragmento
09	Frontal	Izquierdo	Fragmento
10	Base (occipital)	Indeterminado	Fragmento
11	Parietal	Izquierdo	Fragmento
12	Indeterminado	-----	-----
13	Mandíbula	Izquierda	Cuerpo posterior con tres estructuras dentales y rama ascendente.
14	Mandíbula	Media	Región mentoniana con cuatro estructuras dentales.
15	Mandíbula	Derecha	Cuerpo posterior y rama.
16	Occipital	-----	Fragmento de región media
17	Temporal	Izquierdo	Fragmento
18	Maxilar	Derecho	Fragmento
19	Indeterminado	-----	-----
20	Frontal	-----	-----
21	Frontal	Derecho	Fragmento
22	Temporal	Izquierdo	Fragmento
23	Occipital	-----	Fragmento
24	Occipital	Izquierdo	Fragmento
25	Frontal	-----	Fragmento
26	Indeterminado	-----	-----
27	Temporal	Izquierdo	Fragmento
28	Occipital	Derecho	Fragmento
29	Parietal	Izquierdo	Fragmento
30	Temporal	Derecho	Fragmento
31	Indeterminado	-----	-----
32	Indeterminado	-----	-----
33	Escápula	Derecha	Incompleta
34	Escápula	Izquierda	Incompleta
35	Falange Proximal 3ª	Mano, Izquierda	Incompleta
36	Metacarpo 1	Derecho	Completo
37	Falange Proximal 1	Pie derecho	Completa
38	Calcáneo	Izquierdo	Completo
39	Metacarpo 5º	Izquierdo	Completo
40	Metacarpo 2º	Derecho	Completo
41	Talus	Derecho	Completo
42	Falange Proximal 1	Pie izquierdo	Completa
43	Navicular	Pie izquierdo	Completo
44	Cuneiforme medial	Izquierdo	Completo
45	Cuneiforme medio	Derecho	Completo
46	Metatarso 5º	Derecho	Completo
47	Metatarso 4º	Derecho	Completo
48	Falange distal 1	Pie izquierdo	Completa

[Handwritten signatures]

49	Metacarpo 4°	Izquierdo	Fragmento distal
50	Ganchoso	Derecho	Incompleto
51	Falange Proximal 5ª	Mano izquierda	Incompleta
52	Falange distal 2ª o 3ª	Pie derecho	Completa
53	Falange Proximal 2ª	Mano derecha	Completa
54	Metacarpo 1°	Derecho	Completo
55	Falange proximal 3ª	Mano derecha	Completa
56	Metatarso 3°	Derecho	Completo
57	Metatarso 2°	Derecho	Completo
58	Talus	Izquierdo	Completo
59	Calcáneo	Derecho	Completo
60	Cuneiforme lateral	Izquierdo	Completo
61	Metacarpo 2°	Izquierdo	Incompleto
62	Navicular	Pie derecho	Completo
63	Cuneiforme medial	Derecho	Completo
64	Metacarpo 3°	Derecho	Completo
65	Falange proximal 3ª	Pie derecho	Completa
66	Falange Proximal 2ª	Pie derecho	Completa
67	Metacarpo 5°	Pie derecho	Fragmento sin epífisis distal y erosionado.
68	Metacarpo 4ª	Derecho	Completo
69	Falange medial	Pie derecho	Completa, 2ª o 3ª.
70	Falange proximal 2ª	Mano izquierda	Incompleta
71	Metatarso 5°	Izquierdo	Completo
72	Metatarso 2°	Izquierdo	Completo
73	Metacarpo 3	Izquierdo	Incompleto, destrucción en el dorso hacia proximal.
74	Metatarso 1°	Izquierdo	Completo
75	Metatarso 4°	Izquierdo	Completo
76	Falange Proximal	Izquierda	Incompleta puede tratarse de la 4ª.
77	Falange proximal 3	Pie izquierda	Completa
78	Cuboides	Izquierdo	Completo
79	Cuneiforme lateral	Derecho	Completo
80	Piramidal	Izquierdo	Completo
81	Piramidal	Derecho	Completo
82	Cuboide	Derecho	Completo
83	Falange Proximal 2°	Pie izquierdo	Completa
84	Cuneiforme	Medio izquierdo	Completo
85	Falange proximal 5°	Pie izquierdo	Completa
86	Metacarpo 4°	Izquierdo	Fragmento proximal.
87	Falange Proximal 4°	Mano derecha	Completa
88	Falange Medial	Pie izquierdo	Completa, puede ser 2ª o 3ª.
89	Multangular	Derecho	Completo
90	Falange Medial	Indeterminada	Incompleta
91	Metatarso 3°	Izquierdo	Completo
92	Capital	izquierdo	Completo
93	Falange proximal 4	Pie izquierdo	Completa
94	Metacarpo 1	Izquierdo	Incompleto
95	Falange proximal 5	Pie derecho	Completa
96	Pisiforme	Izquierdo	Completo
97	Semilunar	Izquierdo	Completo
98	Trapezoide	Izquierdo	Fragmento

E. M. C. C. C.

[Firma]

99	Falange Proximal	Posible 2° o 3° dedo del pie izquierdo.	Completa
100	Uña	Indeterminada	Completa
101	Uña	Indeterminada	Completa
102	No es hueso	-----	-----
103	Arco costal 8°	Derecho	Sin región esternal, con corte por costotomía.
104	Arco costal 4°	Derecho	Destrucción parcial de cabeza, con corte por costotomía.
105	Arco costal 11°	Derecho	Sin cabeza ni región esternal.
106	Arco costal 7°	Izquierdo	Fragmento esternal, corte por costotomía, cartilago osificado.
107	Arco costal 9°	Izquierdo	Sin región esternal, corte por costotomía.
108	Arco costal 7°	Izquierdo	Sin cabeza ni región esternal, con corte por costotomía.
109	Arco costal 5°	Izquierdo	Sin cabeza ni región esternal, corte por costotomía.
110	Arco costal 10°	Izquierdo	Destrucción parcial de cabeza. Sin región media interna del cuerpo.
111	Arco costal 8°	Izquierdo	Sin región esternal, corte por costotomía.
112	Arco costal 3°	Izquierdo	Sin región esternal.
113	Arco costal 6°	Izquierdo	Sin cabeza ni región esternal.
114	Arco costal 1°	Izquierdo	Completo
115	Arco costal 9°	Izquierdo	Región esternal, osificación de cartilago costocondral.
116	Arco costal 3°	Izquierdo	Región esternal, corte por costotomía.
117	Arco costal	Indeterminado	Fragmento esternal, con cartilago costocondral osificado.
118	Arco Costal. Posiblemente el 7°.	Derecho	Fragmento esternal, con cartilago costocondral osificado.
119	Arco Costal 5°	Derecho	Fragmento esternal, con corte por costotomía y cartilago costocondral osificado.
120	Arco Costal 9°	Derecho	Completo, con cartilago costocondral osificado.
121	Arco Costal 7°	Derecho	Fragmento sin cabeza ni región esternal.
122	Arco Costal 2°	Derecho	Fragmento con corte por costotomía.
123	Arco Costal 3°	Derecho	Fragmento, con corte por costotomía, sin región esternal.

Handwritten signature

Handwritten signature

124	Arco costal 11°	Izquierdo	Sin región esternal, con cavitación hacia cabeza y cuello.
125	Arco Costal 5°	Derecho	Fragmento de cuerpo, sin región esternal, con corte por costotomía.
126	Arco Costal 10°	Derecho	Completo, con cartílago costochondral osificado.
127	Arco Costal 2°	Izquierdo	Fragmento esternal con corte por costotomía.
128	Arco Costal 5°	Derecho	Fragmento de cabeza ersdoionada.
129	Arco costal 2°	Izquierdo	Sin región esternal, con corte por costotomía.
130	Arco costal 4°	Izquierdo	Región esternal, con corte por costotomía y cartílago costochondral osificado.
131	Arco costal 4°	Izquierdo	Cuerpo sin región esternal con corte por costotomía.
132	Arco costal 2°	Derecho	Fragmento esternal.
133	Arco costal Indeterminado	Derecho	Cabeza
134	Arco Costal 7°	Derecho	Fragmento sin región esternal.
135	Arco Costal. Puede ser el 4°.	Derecho	Fragmento de región esternal, con corte por costotomía.
136	Arco Costal 1°	Izquierdo	Completo.
137	Arco Costal 3°	Derecho	Fragmento de región esternal, con corte por costotomía.
138	Arco costal	Izquierdo	Fragmento esternal, posiblemente sea el 8°. Osificación de cartílago.
139	Arco Costal	Derecho	Fragmento de región esternal. Osificación de cartílago.
140	Cervical 1	-----	Completa
141	Cervical 2	-----	Completa
142	Cervical 3	-----	Completa
143	Cervical 4	-----	Completa
144	Cervical 5	-----	Completa
145	Cervical 6	-----	Completa
146	Cervical 7	-----	Completa
147	Torácica 1	-----	Completa
148	Torácica 2	-----	Fracturada
149	Torácica 3	-----	Incompleta, con ruptura.
150	Torácica 4	-----	Incompleta, con ruptura.
151	Torácica 5	-----	Incompleta, con ruptura.
152	Torácica 6	-----	Incompleta, con ruptura.
153	Torácica 7	-----	Incompleta, con ruptura.
154	Torácica 8	-----	Incompleta, con ruptura.
155	Torácica 9	-----	Incompleta, con ruptura.
156	Torácica 10	-----	Incompleta, con ruptura.
157	Torácica 11	-----	Incompleta, con ruptura.

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

158	Torácica 12	-----	Incompleta, con ruptura.
159	Lumbar 1	-----	Incompleta, con ruptura.
160	Lumbar 2	-----	Completa
161	Lumbar 3	-----	Completa
162	Lumbar 4	-----	Incompleta, con ruptura.
163	Lumbar 5	-----	Incompleta, con ruptura.
164	Sacro, coxal	Derecho e izquierdo	Completos
165	Manubrio Esternal	-----	Completo
166	Cuerpo Esternal	-----	Completo
167	Patela	Izquierda	Completa
168	Patela	Derecha	Completa
169	Ulna	Derecha	Incompleta
170	Radio	Derecho	Completo
171	Clavícula	Izquierda	Incompleta
172	Clavícula	Derecha	Incompleta
173	Fíbula	Izquierda	Completa
174	Fíbula	Derecha	Completa
175	Húmero	Derecho	Completo
176	Húmero	Izquierdo	Completo
177	Tibia	Derecha	Completa
178	Tibia	Izquierda	Completa
179	Ulna	Izquierda	Incompleta
180	Radio	Izquierdo	Incompleto
181	Fémur	Izquierdo	Completo
182	Fémur	Derecho	Completo
183	Diente	Indeterminado	Fragmento radicular.
184	Pisiforme	Derecho	Completo
185	Indeterminado	Indeterminado	Fragmento apófisis vertebral.
186	Falanges medial y distal.	De 4° o 5° del pie derecho.	Completas
187	Hueso plano	Indeterminado	Fragmento
188	Fragmento	Indeterminado	Fragmento
189	Fragmento	Indeterminado	Fragmento
190	Falange distal	Pie derecho	Completa
191	Falange	Indeterminada	Posiblemente pie.

Tabla N° 1. Inventario general de restos óseos analizados con el protocolo N° 57-11 IF.